

**O Novo Programa de
Aceleração do
Crescimento (PAC):
comparação com os
PACs anteriores e
estimação de seu
efeito no PIB**

**Tainari Taioka, Marina
Sanches, Clara Brenck &
Rubia Oliveira**

Esta Nota visa analisar o Novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), lançado pelo Governo Federal no dia 11 de agosto de 2023, sob dois aspectos: i) pontuar suas semelhanças e diferenças em relação aos programas anteriores; ii) analisar seu efeito multiplicador de renda utilizando multiplicadores fiscais de investimento público estimados pela literatura especializada.

O Novo PAC se divide em nove eixos de atuação e prevê um investimento total de R\$1,7 trilhão, com participações de recursos públicos federais, de empresas estatais e privadas, e com financiamento público e privado. De todos esses recursos, R\$1,4 trilhão (82%) está previsto para ser efetivado até 2026. De forma geral, o plano busca retomar obras inacabadas, como as que fazem parte do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), e priorizar projetos de infraestrutura, mobilidade urbana e geração de energia de baixo carbono.

As edições anteriores do PAC, lançadas em 2007 e 2011, já tinham como objetivos superar gargalos de infraestrutura e promover o desenvolvimento sustentável. Na prática, contudo, o PAC impulsionou setores como habitação e construção civil, que têm um impacto positivo nos empregos e no crescimento econômico, porém pouco contribuem para a sustentabilidade. O Novo PAC retoma esses objetivos iniciais, com a novidade da incorporação e ênfase nas áreas relacionadas com transição energética e a inclusão digital.

Com base na literatura econométrica especializada, que aponta que os investimentos públicos possuem um relevante efeito multiplicador de renda, estimamos o possível efeito do Novo PAC. Do montante total de investimentos do programa - R\$1,7 trilhão de reais -, R\$371 bilhões de reais (21,82%) são oriundos do Governo Federal. Somente estes investimentos públicos poderiam gerar, via efeito multiplicador, uma contribuição para o PIB estimada em R\$1,25 trilhão de reais até o final do programa. Se utilizarmos a mesma proporção (21,82%) destes investimentos advindos do Governo Federal até 2026, totalizando R\$305,5 bilhões, estima-se que a contribuição para o PIB seria em torno de R\$1,03 trilhão de reais até 2027. Essas conclusões, porém, devem ser interpretadas com cuidado, pois esta análise calcula apenas o impacto do programa no PIB levando em conta o efeito multiplicador fiscal e mantendo outros fatores constantes.

Taioka, Tainari; Sanches, Marina; Brenck, Clara; Oliveira, Rubia. O Novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC): comparação com os PACs anteriores e estimação de seu efeito no PIB. (Nota nº 045). MADE/USP.

made.feausp@gmail.com

As autoras agradecem ao Fundo Labora e às Open Society Foundations pelo apoio. Agradecem, ainda, pelos comentários de Pedro Marques e pela edição de Maria Fernanda Sikorski.

1 – Introdução

No dia 11 de agosto de 2023 o Governo Federal lançou a terceira edição do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)¹. O Novo PAC conta com um total de investimentos de 1,7 trilhão de reais pelo governo, empresas estatais, setor privado e financeiro. Os objetivos do plano consistem na geração de emprego e renda, redução das desigualdades sociais e regionais, promoção da industrialização e crescimento com inclusão e proteção ambiental. Para atingir estes objetivos, o Novo PAC divide o investimento em 9 eixos de atuação: i) transporte eficiente e sustentável; ii) infraestrutura social inclusiva; iii) cidades sustentáveis e resilientes; iv) água para todos; v) inclusão social e conectividade; vi) transição e segurança energética, vii) inovação para a indústria da defesa; viii) educação ciência e tecnologia e; ix) saúde.

No lançamento do programa, enfatizou-se o papel do Estado como facilitador da atuação de agentes econômicos para fomentar o investimento. Ainda que o governo federal contribua com investimentos a partir dos recursos públicos, o objetivo é também incentivar investimentos privados a partir de um planejamento do governo, via parcerias público-privadas, por exemplo. Além disso, há uma preocupação em retomar obras inacabadas, como as do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). Está prevista a construção de 2 milhões de novas casas, além das 180 mil moradias que já haviam sido contratadas em 2016. No PAC II, de 2011, a meta era entregar 2,6 milhões de unidades habitacionais, e apenas 1,87 milhão de unidades foram efetivamente entregues entre 2011 e 2014. Ainda, é prioridade avançar em obras como rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, linhas de transmissão, fontes de geração de energia de baixo carbono e mobilidade urbana.

A primeira edição do PAC foi lançada em 2007 no governo Lula II, e os objetivos eram superar os gargalos de infraestrutura com foco nos seguintes eixos: transporte, energia, saneamento, habitação e recursos hídricos. O total de investimentos previstos era de R\$1,41 trilhão entre os anos de 2007 e 2010, em valores de 2023. O total investido foi um pouco menor, R\$1,33 trilhão, em valores de 2023 (11º Balanço Completo do PAC, p.28, 2010)². A segunda edição do PAC foi lançada no governo Dilma I, no ano de 2011. Os objetivos incluíam ampliação da infraestrutura social e urbana, com foco para o PMCMV. O total de investimentos previstos era de R\$1,86 trilhão entre 2011 e 2014, em valores de 2023. Desta previsão, o valor efetivamente gasto foi de R\$1,69 trilhão, em valores de 2023 (11º Balanço Completo do PAC 2, p.4, 2014)³. A terceira edição é menor do que a anterior, mas apresenta, além das prioridades já destacadas nas edições I e II, uma

preocupação central com a urgência climática e a transição justa e sustentável.

Considerando este panorama, o presente trabalho tem um duplo objetivo. Primeiro, identificar as principais características das edições anteriores e avaliar quais os avanços e desafios estão colocados para o Novo PAC. Segundo, estimar o impacto do Novo PAC sobre a atividade econômica, tendo em vista a perspectiva de que seus efeitos são contabilizáveis cumulativamente. Neste caso, consideramos os quatro anos que seguem sua implementação (de 2023 a 2026). Para realizar esta estimativa, utilizamos o multiplicador de investimentos públicos estimado por pesquisadoras do Made e já empregado em outros trabalhos⁴ (Sanchez e Carvalho, 2022).

A estrutura deste trabalho compreende, além desta introdução, outras três seções. A primeira seção apresenta algumas características específicas do Novo PAC, a partir das informações disponíveis até o momento; a segunda faz uma breve revisão da literatura sobre os PAC I e II e compara as duas edições anteriores com a nova versão do programa; a terceira seção discute a literatura sobre o efeito multiplicador dos investimentos públicos e estima o possível impacto econômico do Novo PAC. Após as três seções, fazem-se considerações finais.

2 – O Novo PAC

O Novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) é um planejamento de investimento coordenado pelo Governo Federal que envolve o setor privado, empresas estatais, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e outras instituições financeiras, além de estados e municípios. O principal objetivo do programa é “*gerar emprego e renda, reduzir desigualdades sociais e regionais*”⁵. Segundo o governo, o programa visa ser uma nova política de desenvolvimento, com investimento em obras de infraestrutura e a retomada da política industrial (“*neointustrialização*”)⁶.

O Novo PAC prevê um investimento total de R\$1,7 trilhão, a ser distribuído ao longo dos anos. Desse total, R\$1,4 trilhão será investido até 2026, enquanto R\$320,5 bilhões estão programados para investimentos após esse período. Os recursos para o programa virão de diversas fontes, incluindo R\$371 bilhões (21,82%) do Orçamento Geral da União (OGU), R\$343 bilhões (20,18%) de empresas estatais, e R\$362 bilhões em financiamentos (21,30%). O setor privado terá um papel bastante significativo, contribuindo com R\$612 bilhões (36%), principalmente por meio de Parcerias Público-Privadas (PPPs)⁷.

¹ Para informações sobre o programa, acesse:

<https://www.gov.br/casacivil/novopac>

² <https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/777/354>

³ <https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/777/366>

⁴ Ver, por exemplo, nossa NPE 7 (Sanchez et al., 2021) e NPE 42 (Brenck et al., 2023).

⁵ [https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-](https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/novo-pac-e-lancado-com-foco-no-crescimento-economico-com-inclusao-social-e-sustentabilidade-ambiental)

[social/novo-pac-e-lancado-com-foco-no-crescimento-economico-com-inclusao-social-e-sustentabilidade-ambiental](https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/novo-pac-e-lancado-com-foco-no-crescimento-economico-com-inclusao-social-e-sustentabilidade-ambiental)

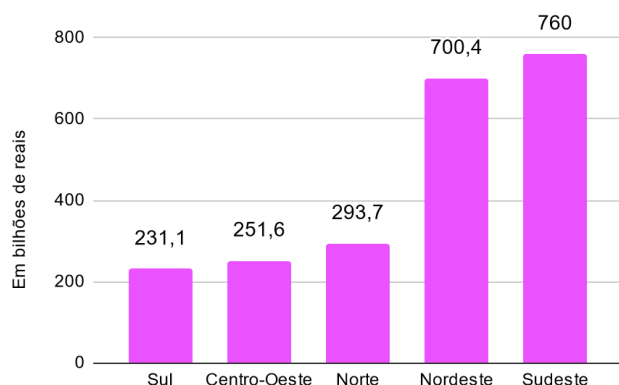
⁶ <https://www.gov.br/pt-br/noticias/transito-e-transportes/2023/08/novo-pac-vai-investir-r-1-7-trilhao-em-todos-os-estados-do-brasil>

⁷ Além dos investimentos diretos, o Novo PAC inclui uma série de medidas institucionais organizadas em cinco categorias, Aperfeiçoamento do Ambiente Regulatório e do Licenciamento Ambiental, Expansão do Crédito e Incentivos Econômicos,

Os investimentos serão distribuídos entre os nove eixos prioritários, entre os quais o eixo *Cidades sustentáveis e resilientes* receberá o maior montante, de R\$610 bilhões, incluindo projetos para moradias do programa "Minha Casa Minha Vida" e iniciativas relacionadas à mobilidade urbana, gestão de resíduos sólidos e esgotamento. *Transição e segurança energética* receberá também um alto investimento, de R\$540 bilhões, abrangendo iniciativas como o programa "Luz para Todos", com o objetivo de universalizar o acesso à energia elétrica, especialmente no Nordeste e em comunidades isoladas na Amazônia Legal. Em seguida, *Transporte eficiente e sustentável* receberá R\$349 bilhões. *Defesa* receberá um investimento de R\$53 bilhões. *Educação, ciência e tecnologia* receberá R\$45 bilhões. *Saúde* receberá R\$31 bilhões. *Água Para Todos* receberá R\$30 bilhões. *Inclusão digital e conectividade* contará com R\$28 bilhões, destinados a fornecer internet a escolas públicas e unidades de saúde, bem como expandir as redes 5G e 4G. Já o eixo *Infraestrutura Social e Inclusiva* será contemplado com R\$2 bilhões.

A distribuição dos recursos do Novo PAC entre estados e regiões demonstra uma concentração de recursos em duas regiões: Sudeste e Nordeste (Figura 1). A região Sudeste, que já é a região de maior PIB do Brasil⁸, recebe o maior montante de recursos (R\$760 bilhões). A região Nordeste recebe o segundo maior valor, de R\$700,4 bilhões. Estados-chave como Pará, Sergipe e Rio de Janeiro destacam-se dentro de suas respectivas regiões. As figuras subsequentes oferecem uma visualização da distribuição dos investimentos: a Figura 1 representa a distribuição pelas regiões do país e a Figura 2 a alocação dos investimentos por estado, dentro de cada região. É importante ressaltar, contudo, que tais valores são absolutos (montante de reais). Se utilizada a métrica de investimento como proporção do PIB dos estados e regiões, tais relações e ordens podem mudar.

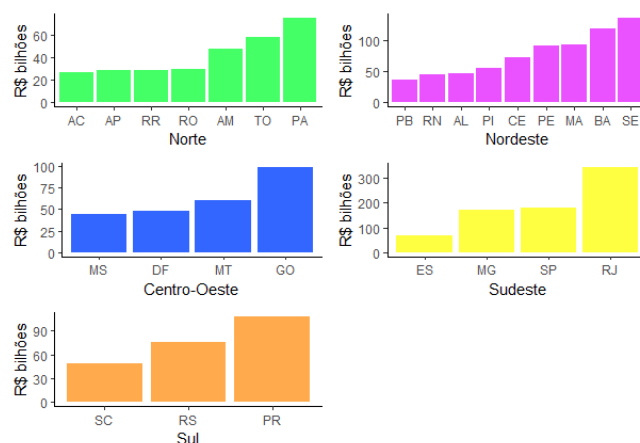
Figura 1 – Investimentos do Novo PAC por Região



Fonte: elaboração própria a partir de dados do Governo Federal (2023).

Aprimoramento dos Mecanismos de Concessão e Parcerias Público-Privadas (PPPs), Incentivos à Transição Ecológica e Planejamento e Gestão e Compras Públicas.

Figura 2 – Investimentos do Novo PAC por Estado



Fonte: elaboração própria a partir de dados do Governo Federal (2023).

3 – O que muda com o Novo PAC?

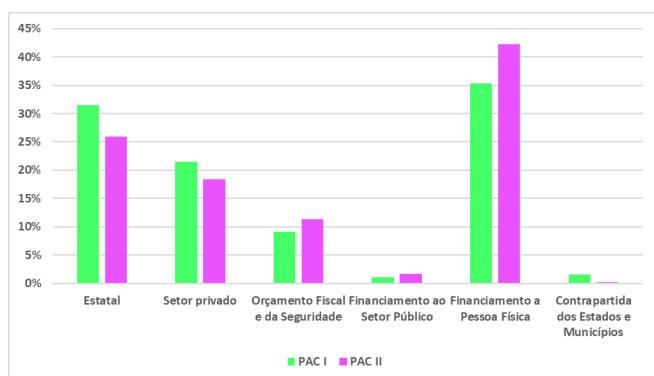
3.1 – O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC): edições I e II

Os objetivos do PAC desde a sua primeira edição foram de viabilizar melhores condições macro-setoriais para o crescimento e desenvolvimento econômico, mais empregos e melhorias nas condições de vida da população. No esboço de ambas as edições passadas, buscou-se desenhar um planejamento de longo prazo visando melhorar o ambiente de investimentos com maior previsibilidade, estabilidade e regras bem definidas, além de cumprir acordos internacionais assinados em décadas anteriores (Coleti, Gava e Oliveira, 2015; Rodrigues e Salvador, 2011; Dieese, 2007). Tal esforço culminou num aumento do valor total previsto para investimento na edição do PAC I para o PAC II. Além disso, reduziu-se a participação do setor privado no investimento total: segundo Nunes (2018), a participação do financiamento privado foi de 21,46% na primeira edição, contra 18,43% na segunda. Além disso, destaca-se o financiamento à pessoa física, que em sua maioria consistia em investimento habitacional pelo Programa Minha Casa Minha Vida (Nunes, 2018). Discutimos, nesta seção, algumas das características principais dos desenhos dos PAC I e II. Atualizamos todos os valores para preços constantes de agosto de 2023, a fim de possibilitar a comparação com o Novo PAC⁹.

⁸ O PIB da região Sudeste representou 51,9% do PIB Brasileiro em 2020, seguido da região Sul (17,2%), Nordeste (14,2%), Centro-Oeste (10,4%) e Norte (6,3%).

⁹ Para tal, utilizou-se a calculadora do Banco Central a partir do IGP-M.

Figura 3 – Execução financeira do PAC I (2007-2010) e PAC II (2011-2014) por origem do gasto



Fonte: Elaboração das autoras a partir de Nunes (2018).

O PAC I, lançado em 2007 pelo governo Lula II, previa um montante de investimentos no valor de R\$1,41 trilhão em reais de 2023, divididos entre os seguintes eixos: i) energia (R\$768,94 bilhões); ii) infraestrutura social e urbana (R\$477,93 bilhões) e; iii) logística (R\$163,13 bilhões). Dentro do eixo ii destaca-se o PMCMV, com total investido de R\$88,2 bilhões e 463,6 mil unidades habitacionais entregues. De fato, o foco no programa habitacional aqueceu o setor de construção civil, o que levou à criação de 11,3 milhões de empregos em 2010, montante que equivale a 14% do total de empregados na economia (Jardim e Silva, 2015; Porcionato, 2014). Conforme relatório do Tribunal de Contas de 2011¹⁰, a execução das obras previstas no PAC I atingiu 88% do seu valor previsto, sendo que nos setores habitação, hidrovias e rodovia, os valores foram superiores às previsões. Isso pode explicar, em parte, o aumento nos empregos no setor de construção, que entre 2005 e 2010 cresceu em média 5% ao ano.

Em 2011, o governo Dilma I lançou a segunda edição do programa, com uma previsão de investimentos de R\$1,86 trilhão em reais de 2023 a serem implementados entre 2011 e 2014. O PAC II foi reorganizado em seis eixos e os recursos eram divididos da seguinte forma: i) energia (R\$927,86 bilhões); ii) PMCMV (R\$559,21 bilhões); iii) transporte (R\$210,06 bilhões); iv) cidade melhor (R\$114,78 bilhões); v) água e luz para todos (R\$61,51 bilhões); e vi) comunidade cidadã (R\$46,23 bilhões) (Jardim e Silva, 2015). Segundo o décimo primeiro Balanço do PAC II, o montante efetivamente investido correspondeu a cerca de 91,3% até o final de outubro de 2014¹¹.

Novamente, destaca-se o impacto do PMCMV no aumento do emprego no setor de construção¹², dessa vez impulsionado ainda pelo PAC para o esporte (total de investimentos de R\$78,2 bilhões de reais em valores de 2023), que visava construir estádios e

infraestrutura relacionados à Copa do Mundo e às Olimpíadas. O total de unidades habitacionais contratadas pelo PMCMV foi de 3,7 milhões – destas, 1,87 foram entregues até 2014¹³. No que se refere ao PAC para o esporte, a maior parte dos recursos foi gasta na área de transportes: R\$19,58 bilhões foram investidos em mobilidade urbana e R\$9,29 bilhões em portos e aeroportos, em valores de 2023 (Jardim e Silva, 2015).

Os PACs I e II foram importantes medidas para enfrentar os gargalos de infraestrutura do país. No entanto, enfrentaram problemas de ordem histórico-estruturais, como a baixa capacidade de gerir grandes obras de alta complexidade. O PAC I ainda enfrentou baixa qualidade nos projetos básicos, o que levou a revisão de processos licitatórios, com aumentos de custos e atraso no cronograma. Esses problemas foram atenuados com o avançar do programa e a experiência adquirida (DIEESE, 2023).

Em 2014, no entanto, com a Operação Lava-Jato e as denúncias de corrupção, muitas obras foram paralisadas e alguns investimentos cancelados. Os setores mais diretamente afetados foram os de petróleo e gás e construção civil. No total, estima-se que houve uma perda de “4,4 milhões de empregos e 3,6% do PIB, perda de arrecadação de R\$ 47,4 bilhões em impostos e R\$ 20,3 bilhões em contribuições sobre a folha, além de ter reduzido a massa salarial do país em R\$ 85,8 bilhões” (DIEESE, p.9, 2023). Ao se observar o total de investimentos públicos realizados entre 2002 e 2021, como mostra a Figura 4, é notório que, a partir de 2007 até 2010, os investimentos públicos em relação ao PIB apresentaram uma tendência de crescimento, desacelerando em 2011. No entanto, é em 2014 que a série começa uma trajetória de queda. Em 2021, teve-se o menor investimento público como proporção do PIB na série. Deve-se atentar que este foi um ano marcado pela pandemia de COVID-19, mas, como mencionado anteriormente, o investimento público já apresentava trajetória de queda¹⁴, principalmente depois da implementação do Teto de Gastos em 2016, que passou a impedir o crescimento real do gasto público¹⁵.

¹⁰ https://portal.tcu.gov.br/tcu/paginas/contas_governo/contas_2010/C_G%202010%20Relat%C3%B3rio.pdf

¹¹ <http://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/777/424>

¹² O setor de construção atingiu 11,3 milhões de postos de trabalho em 2010, representando 14% do total de ocupados na economia. Além disso, a geração de emprego ficou acima da média nacional nos setores ligados às obras do PAC. Por exemplo, no setor de construção rodoviária e ferroviária, o crescimento foi seis vezes maior do que a média e, no setor de saneamento, cinco vezes superior. (TUC, 2011).

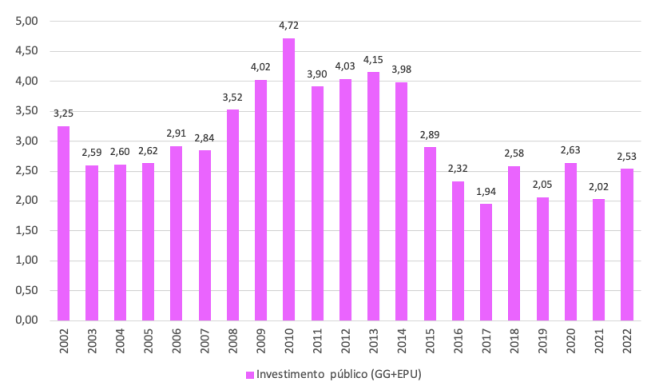
¹³ Para mais informações sobre o PMCMV durante o governo Dilma I, acesse: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/noticias/anterior/11->

[balanco-do-pac-2-minha-casa-minha-vida-cumpriu-98-8-da-meta-de-contratacao](#)

¹⁴ O investimento público teve uma taxa de decréscimo média de 10% ao ano entre 2015 e 2021.

¹⁵ A EC 45/2016, também conhecida como Teto de Gastos, inaugurou uma nova regra fiscal para as despesas primárias (que incluem investimento) do governo federal. A partir de 2017, as despesas primárias passaram a aumentar apenas no valor da inflação, isto é, ficando constante em termos reais. Tal regra foi substituída pelo Regime Fiscal Sustentável, aprovado neste ano de 2023.

Figura 4 – Investimento público (% PIB)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da FGV/IBRE (2023).

3.2. – O Novo PAC em comparação com as edições anteriores

O Novo PAC traz em sua composição áreas anteriormente não contempladas, como é o caso do eixo de conectividade. Também inclui uma preocupação ambiental e faz referência ao combate às mudanças climáticas, em linha com o compromisso da agenda de transição ecológica, que tem aparecido nos discursos de Lula e seus ministros como uma prioridade do governo. A Tabela 1 mostra, de forma resumida, as áreas de atuação do PAC nas edições I e II em comparação com o Novo PAC¹⁶. Os investimentos são agrupados em três grandes eixos, destacando-se o percentual investido em cada um (conforme descrito na Figura 5). Dentro de cada eixo evidenciam-se as áreas de atuação.

Nas edições I e II, o primeiro eixo, *Infraestrutura Logística*, recebeu 10,25% dos investimentos que foram destinados para as áreas: rodovia, ferrovia, portos, hidrovias, aeroportos e equipamentos para estradas vicinais. Na nova edição, os objetivos se mantêm, embora o eixo passe agora a ter uma preocupação sustentável e o montante de investimentos tenha uma proporção maior do total:

Transporte eficiente e sustentável conta com 20,68% dos investimentos.

O segundo eixo nas edições anteriores era *Infraestrutura Energética* e recebeu 33,91% dos investimentos, enquanto na nova edição o eixo denomina-se *Transição e Segurança Energética*, obtendo 32% dos recursos. A proporção de investimentos do eixo 2 em relação ao total do programa praticamente se manteve. No Novo PAC, contudo, os objetivos deste eixo também estão alinhados com a transição energética, evidenciando o importante papel desta agenda.

Por fim, o último eixo, *Infraestrutura Social e Urbana*, ganhou novas áreas na terceira edição, como é o caso *Inclusão digital e conectividade*, que tem como objetivo levar o 4G para as rodovias e regiões remotas, além de expandir o 5G, com investimento previsto de R\$28 bilhões. A proporção investida neste último eixo foi reduzida no Novo PAC: era de 55,83% nas duas primeiras edições e é de 47,33% na terceira edição. Outro destaque importante é a inclusão do investimento em inovação e pesquisa, especialmente quando conectado às áreas de Educação e Saúde. Assim, o Novo PAC também avança na direção de formulação de uma nova política industrial para o Brasil, seguindo a retomada da discussão sobre tais políticas em todo mundo. Tal preocupação era ausente nas edições anteriores.

Em termos de recursos, o Novo PAC, apesar de ser maior do que o PAC I, representa um montante de investimento significativamente inferior ao PAC II. Isso significa que, apesar de apontar na direção desejada de uma volta da política industrial, o Novo PAC ainda fica aquém do que foi observado no passado. Além disso, a participação pública no programa foi reduzida, com maior participação relativa dos entes privados no financiamento do Novo PAC (36%). Como pode ser observado na Figura 3, a participação privada foi de 21% e 18% nos PACs I e II, respectivamente.

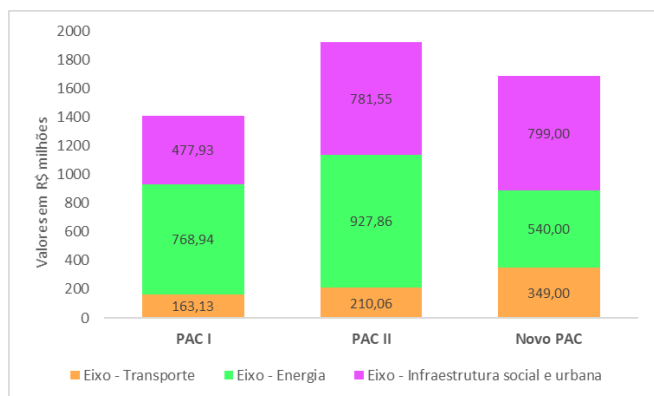
¹⁶ O percentual para os PACs I e II são referentes ao investimento realizado, enquanto o Novo PAC traz a previsão para cada eixo.

Tabela 1 – Eixos do PAC (Edições I e II - 2007 a 2016) e Novo PAC

PAC I e II	Novo PAC
INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA: 10,25% dos investimentos	TRANSPORTE EFICIENTE E SUSTENTÁVEL: 20,68% dos investimentos
Rodovias : construção, manutenção, conservação, adequação, ampliação, sinalização, concessões	Rodovias : construção, manutenção, restauração, duplicação, adequação, pontes e viadutos, concessões.
Ferrovias : expansão da malha, modernização e implantação de novos sistemas	Ferrovias : construção, Adequação de Linha Férrea, concessões
Portos : recuperação, implementação, ampliação, adequação, dragagem, manutenção, modernização, terminais de carga e passageiros, ligações, acessos, logística	Portos : Acessos Terrestres, Cais e Molhes, concessões, Sistemas e Inovações Tecnológicas, Expedição Portuária, Investimentos dos arrendamentos existentes, Investimentos dos TUPs existentes, dragagem, terminais
Hidroviias : terminais, dragagem, eclusas, proteção e adequação de pontes, ampliações, manutenção, sinalizações	Hidroviias : Derrocamentos, dragagem, Sinalizações, construção, recuperação e manutenção de Terminais Hidroviários, eclusas
Aeroportos : programa para aeroportos, comerciais e de carga e para a aviação regional	Aeroportos : Retomada e conclusão de obras, novas obras, concessões
Equipamentos para estradas vicinais : máquinas para estados e municípios	-
INFRAESTRUTURA ENERGÉTICA: 33,91% dos investimentos	TRANSIÇÃO E SEGURANÇA ENERGÉTICA: 32% dos investimentos
Geração de energia elétrica : aumento da capacidade e diversidade da matriz, realização de leilões de energia e estudos de viabilidade	Geração de energia : Térmica Nuclear, gás e renovável, Hidrelétrica, Eólicas, Fotovoltaicas, Pequenas Centrais Hidrelétricas
Transmissão de energia elétrica : construção, manutenção, interligação, revitalização e modernização de linhas de transmissão e de subestações	Transmissão de energia : conclusão de obras, novas obras
Petróleo e gás natural : ampliação da capacidade de produção, construção de plataformas, exploração do pré-sal	Petróleo e gás/Refino e Petroquímica/Fertilizantes e Gás Natural : Exploração Marítima – poços, Desenvolvimento da Produção, Escoamento da Produção Marítima, Refino - construção, ampliação e modernização do parque nacional, Gasodutos e Oleodutos, Descarbonização na Petrobras, Estudos para investimentos em Fertilizantes, Petroquímica, Navios e Descomissionamento Verde de Plataformas
Refino e Petroquímica : construção de novas refinarias e petroquímicas, modernização e ampliação de existentes	Luz para Todos : Extensão de Redes, Sistemas Isolados
Fertilizantes e Gás Natural : construção, expansão e adequação de gasodutos, construção, ampliação, modernização de unidades de fertilizantes nitrogenados	Pesquisa mineral : Levantamento–pesquisa geofísica/geológica, exploração
Indústria Naval : construção de estaleiros, plataformas de petróleo e sondas, expansão e modernização da frota	Eficiência Energética : PROCEL RELUZ , PPP em Implantação ou Licitada, PPP em Estudos
Combustíveis Renováveis : criação de um sistema logístico de etanol, articulando produção, distribuição e consumo	Combustíveis de Baixo Carbono : Biorefino – 100% renovável, Co-Processamento – Fóssil+Renovável, Etanol de Segunda Geração, Captura Direta de Gás Carbônico, Biometano, Estudos para transição energética
INFRAESTRUTURA SOCIAL E URBANA: 55,83% dos investimentos	INFRAESTRUTURA SOCIAL E URBANA: 47,33% dos investimentos
Eixo Cidade melhor : saneamento, prevenção, em área de risco, mobilidade urbana, pavimentação, cidades históricas e cidades digitais	Infraestrutura Social e Inclusiva/Inclusão digital e conectividade/Inovação para a Indústria da Defesa : cultura, esporte, segurança pública com cidadania, conectividade nas escolas e nas unidades de saúde, expansão do 4G e implantação do 5G, infovias, serviços postais, TV digital, Pesquisa, Desenvolvimento e aquisição de equipamentos para o exército, marinha e aeronautica
Eixo Comunidade Cidadã : construção de unidade básica de saúde, unidade de pronto atendimento, creches e pré-escolas, quadras esportivas nas escolas, centro integrado de esporte unificado, centros de iniciação ao esporte e postos de polícia comunitária	Saúde/Educação, ciência e tecnologia : atenção primária e especializada, preparação para emergências sanitárias, complexo industrial da saúde, telessaúde, educação básica, educação profissional e tecnologia, educação superior, inovação e pesquisa,
Eixo Minha Casa Minha Vida : programa minha casa minha vida, urbanização de assentamentos precários, financiamento habitacional	Cidades Sustentáveis e Resilientes : minha casa minha vida, financiamento habitacional, periferia viva - urbanização de favelas, mobilidade urbana sustentável, gestão de resíduos sólidos, prevenção a desastres - contenção de encostas e drenagem, esgotamento sanitário
Eixo Água e Luz para Todos : programa luz para todos, água em áreas urbanas, recursos hídricos	Água para Todos : abastecimento de água, infraestrutura hídrica, água para quem mais precisa, revitalização de bacias hidrográficas

Fonte: elaboração própria a partir de dados de Rotta e Reis (2019) e do Governo Federal (2023).

Figura 5 – Composição dos investimentos PAC I (2007-2010) e II (2011-2014) e Novo PAC por eixos principais (valores em reais de 2023)



Fonte: elaboração própria a partir de dados do 11º Balanço Completo do PAC (2010); 11º Balanço Completo do PAC 2 (2014) e do Governo Federal (2023).

4 – O efeito do Novo PAC sobre a economia brasileira: uma análise a partir de multiplicadores fiscais

Uma possibilidade interessante para simular, ao menos sob uma perspectiva mais geral, o impacto econômico do Novo PAC é utilizar estimações do efeito multiplicador de renda associado ao investimento público. A literatura econométrica que estima os multiplicadores fiscais no contexto brasileiro se baseia no estudo seminal de Blanchard e Perotti (2002). Este estudo, por sua vez, estimou os multiplicadores fiscais para a economia dos Estados Unidos utilizando modelos estruturais de vetores autoregressivos (SVAR). Um ponto destacado tanto em pesquisas internacionais¹⁷ quanto em estudos nacionais é que os investimentos públicos tendem a ter um efeito multiplicador de renda mais persistente e de maior magnitude em comparação a outros componentes do gasto público.

A Tabela A1, no apêndice, apresenta um resumo da literatura nacional sobre o tema, que se apoia em técnicas econométricas semelhantes às utilizadas por Blanchard e Perotti (2002), como SVAR e variações desses modelos. Modelos não lineares, como o STVAR, também têm sido empregados para diferenciar os multiplicadores fiscais durante períodos de recessão e expansão econômica (Dutra, 2016; Orair et al., 2016).

As estimativas dos multiplicadores do investimento público no Brasil apontam para um efeito significativo sobre a economia. Por exemplo, Sanches e Carvalho (2022) calculam que quando o governo aumenta em 1 real seus gastos com investimentos públicos, são gerados 3,37 reais adicionais após um ano, além de um impacto de 1,4 reais no mesmo mês em que ocorre o aumento. Esse elevado multiplicador dos investimentos públicos pode ser explicado por dois efeitos principais. Primeiramente, há um efeito direto sobre a demanda agregada, estimulando a atividade econômica. Além disso, existe um impacto indireto, que influencia o investimento privado e tende a

contribuir positivamente para a produtividade da economia (Dutt, 2013; Aschauer, 1989). O estudo de Dos Santos et al. (2015), por exemplo, ao analisar a dinâmica do investimento no Brasil, sugere uma relação positiva entre investimentos públicos e privados, indicando complementaridade entre esses dois fatores.

Além do efeito multiplicador robusto dos investimentos públicos, a literatura demonstra que esse componente da despesa pública possui um multiplicador superior a outros gastos. Pires (2014), Castelo Branco et al. (2017) e Dutra (2016), por exemplo, estimam que o multiplicador associado aos investimentos públicos é maior do que o relacionado ao consumo do governo. Da mesma forma, Pires (2014), Castelo Branco et al. (2017) e Sanches e Carvalho (2022) apontam que os multiplicadores dos investimentos são substancialmente maiores que os da receita pública¹⁸. Isso sugere que um ajuste fiscal centrado em cortes nos investimentos públicos tem um impacto negativo muito maior no PIB do que um ajuste baseado em aumentos na receita pública.

Por fim, a literatura mais recente tem se voltado para a possibilidade de as respostas variarem durante recessões e expansões econômicas. Dutra (2016) e Orair et al. (2016) identificam que os multiplicadores dos investimentos públicos são mais expressivos durante as recessões. Ainda, Sanches e Carvalho (2022) apontam que a resposta do PIB aos investimentos públicos é mais intensa na amostra que inclui a crise de 2015-2016, sugerindo um efeito multiplicador mais acentuado quando a economia está em recessão.

Para analisar o impacto do pacote de investimentos públicos – ou seja, contabilizando apenas a parte investida pelo Governo Federal e excluindo os valores advindos de investimentos privados – do Novo PAC no produto da economia brasileira, utilizamos o multiplicador fiscal estimado por Sanches e Carvalho (2022). Lá, as autoras utilizam o multiplicador de investimento público acumulado em um ano para estimar o efeito dos cortes de investimento do governo entre 2015 e 2017. A variação acumulada dos investimentos (negativa) neste período de três anos é multiplicada por 3,37, o valor do multiplicador cumulativo em um ano estimado, de forma a encontrar o efeito negativo total no PIB ao final do período de três anos, em 2017, dos cortes de investimentos do governo.

Nesta Nota, utilizamos uma abordagem parecida. A variação acumulada dos investimentos no contexto do Novo PAC é prevista em 1,7 trilhão de reais. Destes investimentos, contudo, apenas 21,82% serão oriundos de financiamento da União. Seguindo a mesma lógica descrita acima, a variação acumulada associada ao investimento público no Novo PAC seria de R\$371 bilhões de reais, aproximadamente. Como Sanches e Carvalho (2022) estimam, cada real de aumento do

¹⁷ Ver, por exemplo: Deleidi et al., 2019; Izquierdo et al., 2019; Tenhofen et al., 2010; Garcia et al., 2013; Burriel et al., 2010; Ilzetzki et al., 2013; Auerbach; Gorodnichenko, 2012.

¹⁸ Por exemplo, Sanches e Carvalho (2022) estimam que o multiplicador da receita pública é de aproximadamente -0.18 no

acumulado em 15 meses e -0.37 no impacto (tais multiplicadores medem o impacto negativo sobre o PIB quando o ajuste é pela via de aumento de receitas - daí o seu sinal negativo).

investimento público é capaz de gerar 3,37 reais¹⁹ em até um ano. Assim, o investimento de R\$371 bilhões geraria uma contribuição para o PIB estimada em 1,25 trilhão de reais até o final do programa. Até 2026, o investimento total previsto é de R\$1,4 trilhão. Se utilizarmos a mesma proporção (21,82%) destes investimentos advindos do governo federal, totalizando R\$305,5 bilhões, estima-se que a contribuição para o PIB seria em torno de R\$1,03 trilhão de reais até o final de 2026²⁰, levando em conta o efeito multiplicador acumulado dos investimentos nos quatro anos de programa. Dito de outra maneira, nossos cálculos nos mostram que, tudo o mais constante, o PIB de 2026 poderia se elevar em R\$1,03 trilhão de reais quando comparado ao de 2022²¹.

Tais conclusões, no entanto, devem ser vistas com cautela, tendo em vista o caráter parcial desta análise, que estima o impacto do programa sobre o PIB apenas no tocante ao efeito multiplicador fiscal, considerando outras variáveis que afetam a economia brasileira constantes. Ainda assim, há um consenso na literatura econométrica nacional e internacional acerca do relevante efeito multiplicador de renda desempenhado pelos investimentos governamentais, o que reforça o potencial do Novo PAC como programa capaz de impulsionar o crescimento econômico.

5 – Considerações finais

Os investimentos públicos exercem impactos significativos ao impulsionar setores-chave da economia, catalisar investimentos privados, elevar a produtividade e fomentar a geração de empregos. Podem também reduzir as disparidades regionais e sociais, redistribuindo recursos e melhorando os padrões de vida da população, especialmente das camadas menos favorecidas. Adicionalmente, desempenham um papel contracíclico ao aumentar a demanda em períodos de desaceleração econômica e amortecer os efeitos de recessões.

O Novo PAC avança na direção correta ao apostar na recuperação do papel do Estado na coordenação de projetos de investimentos para fomentar o crescimento econômico. Entretanto, destaca-se que o montante total anunciado para o Novo PAC é substancialmente inferior àquele mobilizado no PAC II, por exemplo. Além disso, há uma relevante elevação na parcela proveniente do setor privado, alcançando 36% no Novo PAC. Em contrapartida, nos PACs I e II essa participação foi de 21,4% e 18,4%, respectivamente.

A reduzida possibilidade de financiamento do investimento pelo governo federal explica, em parte, essa redução da participação pública. Pelo recém aprovado Regime Fiscal Sustentável (RFS), a despesa primária do governo – que inclui os investimentos – deve crescer 70% do crescimento da arrecadação,

desde que não supere um crescimento real de 2,5% ou fique abaixo de 0,6%²². A nova regra assegura novos parâmetros para o investimento, estipulando um piso orçamentário para o investimento de 0,6% do PIB. Os investimentos do PAC podem estar contemplados como parte do piso do investimento – e parecem, de fato, representar a maior parte deste piso. Para 2024 o piso é equivalente a R\$68,5 bilhões, mas no projeto de Lei Orçamentária (PLOA 2024) o Governo estabeleceu R\$69,7 bilhões em investimentos dentre os gastos sujeitos à nova regra, dos quais R\$61,7 bilhões estão destinados ao PAC. Isso significa que o Novo PAC não necessariamente amplia os investimentos oriundos do Governo Federal para além do piso do RFS. Ainda assim, o lançamento do programa é importante pois reforça a necessidade de planejamento desses investimentos, com um plano de coordenação com as demais instâncias estatais – como o BNDES – e o setor privado. Dito de outra maneira, o Novo PAC, ao indicar um caminho concreto para os investimentos públicos, parece contribuir para uma maior taxa de efetivação destes investimentos.

Assim, o Novo PAC representa uma primeira e importante retomada do papel do Estado na promoção do desenvolvimento econômico: após um longo período com baixos níveis de investimento governamental, o programa desponta como uma estratégia de crescimento que foca em um tipo de gasto com relevante efeito multiplicador, tendo potencial para sustentar o crescimento econômico do país nos próximos anos.

Em relação às edições anteriores, três elementos se destacam no desenho do Novo PAC: i) a preocupação com a transição energética e geração de energia de baixo carbono; ii) os investimentos orientados à inclusão digital e à conectividade; e iii) a maior ênfase aos investimentos em inovação e pesquisa, colocando o programa também como política industrial. Desta forma, se as medidas forem implementadas conforme o desenho apresentado, o crescimento econômico alcançado ao final destes quatro anos deverá ser mais descarbonizado e inclusivo. Ademais, segundo dados divulgados pelo Governo Federal, estima-se que o total de investimentos de 1,4 trilhão de reais gerará 2,5 milhões de empregos diretos e 1,5 milhão de empregos indiretos²³. A partir do multiplicador de Sanches e Carvalho (2022), tal efeito corresponderia a um aumento de até 1,25 trilhão de reais no PIB acumulado ao longo dos anos de implementação.

Finalmente, é importante ressaltar que o aumento dos investimentos públicos não apenas implica em despesas adicionais. Por meio do efeito multiplicador, esses investimentos impulsionam a atividade econômica, resultando em um aumento das receitas fiscais do governo. Isso, por sua vez, permite nova expansão dos investimentos, criando um círculo virtuoso, cuja efetivação depende de aumentos iniciais

¹⁹ Outros estudos encontraram multiplicadores semelhantes, como o de Resende e Pires (2021) - ver Tabela A1.

²⁰ Como não há ainda informação sobre o montante de investimento a ser executado em cada ano do programa, conseguimos apenas calcular o efeito acumulado do investimento total. Dito de outra maneira, a distribuição do efeito de crescimento do PIB advindo do aumento do investimento para cada ano dependerá do montante executado no respectivo ano.

²¹ Para termos uma ideia, 1,25 trilhão de reais equivale a cerca de 12,6% do PIB de 2022. Já 1,03 trilhão é equivalente a cerca de 10,4% do PIB de 2022.

²² Para melhor entender o funcionamento do Regime Fiscal Sustentável, e principalmente o papel do investimento público para o funcionamento da regra, ver Brenck et. al. (2023).

²³ <https://www.gov.br/mma/pt-br/governo-federal-lanca-novo-pac-e-plano-de-transicao-ecologica>

expressivos de arrecadação no contexto do novo arcabouço fiscal (Brenck et al., 2023).

Referências

ASCHAUER, D. A. Is public expenditure productive? *Journal of Monetary Economics*, v. 23, n. 2, p. 177-200, 1989.

AUERBACH, A.; GORODNICHENKO, Y. Measuring the output responses to fiscal policy. *American Economic Journal: Economic Policy*, v. 4, n. 2, p. 1-27, 2012.

BLANCHARD, O.; PEROTTI, R. An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. *Quarterly Journal of Economics*, v. 117, n. 4, p. 1.329-1.368, 2002.

BRENCK, C.; MARQUES, P.; LIMA, G.; RODRIGUES, L.; SANCHES, M.; CARDOSO, D.; SERRA, G. Considerações sobre o regime fiscal sustentável e a importância do investimento público para seu funcionamento. *Nota de Política Econômica* n.42, *Made/USP*, 2023.

BURRIEL, P.; CASTRO, F.; GARROTE, D.; GORDO, E.; PAREDES, J.; PEREZ, J. Fiscal policy shocks in the euro area and the US: an empirical assessment. *Fiscal Studies*, v. 31, n. 2, p. 251-285, 2010.

CASTELO-BRANCO, M. A.; LIMA, E. R.; PAULA, L. F. Mudanças de regime e multiplicadores fiscais no Brasil em 1999-2012: uma avaliação empírica com uso da metodologia MS-SBVAR. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 47, n. 2, p. 7-62, 2017.

COLOTI, J.; GAVA, G. B.; OLIVEIRA, A. L. R. Programa de Aceleração do Crescimento (PAC): análise aplicada em uma perspectiva keynesiana. *Article in ESPACIOS*. January/2015.

DELEIDI, M.; IAFRATE, F.; LEVRERO, E. Public investment fiscal multipliers: an empirical assessment for European countries. *Structural Change and Economic Dynamics*, v. 52, p. 354- 365, 2019.

DIEESE. Novo Plano de Aceleração do Crescimento (PAC): A retomada dos investimentos e os possíveis impactos para o desenvolvimento brasileiro. *Nota Técnica Número 276*, Janeiro/2007 - DIEESE. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/notatecnica/2023/notaTec276NovoPAC.html>>. Acesso em 15/09/2023.

DIEESE. Principais Aspectos do Programa de Aceleração do Crescimento. *Nota Técnica Número 41*, Setembro/2023 - DIEESE. Disponível em: <www.dieese.gov.br>. Acesso em 15/09/2023.

DOS SANTOS, C.; MODENESI, A.; SQUEFF, G.; VASCONCELOS, L.; MORA, M.; FERNANDES, T.; MORAES, T.; SUMMA, R.; BRAGA, J. Revisitando a dinâmica trimestral do investimento no Brasil: 1996-2012. *Revista de Economia Política*, v.36, n.1 (142), p.190-213, 2016.

DUTRA, F. Multiplicadores fiscais no Brasil: estimativas a partir de Modelos STVAR. *TCC (Graduação)*–

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

DUTT, A. Government spending, aggregate demand, and economic growth. *Review of Keynesian Economics*, v. 1, n. 1, p. 105-119, 2013.

FGV/IBRE. Investimentos Públicos: 1947-2021. Disponível em: <<https://observatorio-politica-fiscal.ibre.fgv.br/series-historicas/investimentos-publicos/investimentos-publicos-1947-2021>> Acesso em 15/09/2023.

GARCIA, J.; LEMUS, A.; MRKAIC, M. Fiscal Multipliers in the ECCU. *IMF Working Paper*, n. 13/117, 2013.

ILZETZKI, E.; MENDOZA, E.; VÉGH, C. How Big (Small?) Are Fiscal Multipliers? *Journal of Monetary Economics*, v. 60, p. 239-254, 2013.

IZQUIERDO, A.; LAMA, R.; MEDINA, J.; PUIG, J.; RIERA-CRICHTON, D.; VEGH, C.; VULETIN, G. Is the public investment multiplier higher in developing countries? An empirical investigation. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, n. 26.478, 2019.

JARDIM, M. C.; SILVA, M. R. Programa de aceleração do crescimento (PAC) neodesenvolvimentismo? São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, 199 p. ISBN 978-85-7983-743-2. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em 15/09/2023.

NUNES, M. O Programa de Aceleração do Crescimento e as Fronteiras. In: *Fronteiras do Brasil uma avaliação de política pública*, Volume 1, Capítulo 12, IPEA, 2018. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/181112_frenteiras_do_brasil_volu_me1_cap12.pdf

ORAIR, R.; SIQUEIRA, F.; GOBETTI, S. Política fiscal e ciclo econômico: uma análise baseada em multiplicadores do gasto público. *XXI Prêmio do Tesouro Nacional*, 2016.

PIRES, M. Política fiscal e ciclos econômicos no Brasil. *Economia Aplicada*, v. 18, n. 1, p. 69-90, 2014.

PORCIONATO, G. L. Contexto nacional de interação entre mercado e Estado: o caso das Parcerias público e privado e o PAC. In: *WORKSHOP EMPRESA, EMPRESÁRIOS E SOCIEDADE*, 9, Niterói. Anais... Universidade Federal Fluminense, set. 2014.

RESENDE, C.; PIRES, M. O impulso de multiplicador fiscal: implementação e evidência para o Brasil. *Estudos Econômicos*, v.51, n.2, p.213-243, 2021.

RODRIGUES, T. A.; SALVADOR, E. As implicações do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) nas Políticas Social. *ER Social*, Brasília, v. 13, n. 28, p. 129-156, jan./jun. 2011.

ROTTA, E.; REIS, C. Programa de Aceleração do Crescimento (PAC): retomada do protagonismo do Estado na definição da política de desenvolvimento?

In: SOUZA, K. (org.) Utopias e Distopias da Ciência Política. Atena Editora, 2019.

SANCHES, M.; CARDOMINGO, M.; CARVALHO, L. Quão mais fundo poderia ter sido esse poço? Analisando o efeito estabilizador do Auxílio Emergencial em 2020. Nota de Política Econômica n.07, Made/USP, 2021.

SANCHES, M.; CARVALHO, L. A contribuição da política fiscal para a crise brasileira de 2015-2016: uma análise baseada em multiplicadores de despesas e receitas primárias do governo central no período 1997-2018. Nova Economia, v.32, n.1, p.7-36, 2022.

TENHOFEN, J.; WOLFF, G.; HEPPKE-FALK, K. The macroeconomic effects of exogenous fiscal policy shocks in Germany: A disaggregated SVAR analysis. Journal of Economics and Statistics, v. 230, n. 3, p. 328-355, 2010.

Apêndice

I. Revisão da literatura econométrica: multiplicadores do investimento

Tabela A1: Estudos econométricos que estimam o multiplicador do investimento público no Brasil

Estudo	Período	Metodologia	Multiplicador de investimento público (impacto)	Multiplicador de investimento público (acumulado)
Pires (2014)	1996-2012	MSDIR	Entre 1.4 e 1.7	-
Dutra (2016)	1997-2016	STVAR	0.4	Acumulado em 12 meses: 1.12 (recessão); 0.5 (expansão)
Orair et al. (2016)	2002-2016	STVAR	1.04 (linear); 1.68 (recessão); 0.16 (expansão)	Acumulado em 48 meses: 4.38 (linear); 6.84 (recessão); -0.29 (expansão)
Castelo Branco et al. (2017)	1999-2012	SVAR/MS-SBVAR	Entre 1.14 e 1.66	-
Resende e Pires (2021)	1997-2018	VAR	2.37	Acumulado em 8 trimestres: 3.376 Acumulado em 4 trimestres: 3.778
Sanches e Carvalho (2022)	1997-2018	SVAR	1.4	Acumulado em 25 meses: 3.6 Acumulado em 12 meses: 3.37

Fonte: Elaboração das autoras a partir da literatura mencionada.